

Japanese Kokai Patent Application No. Hei 10[1998]-164529

88752  
Main Art  
Document  
23

---

Job No.: 228-112226

Ref.: JP 10-164529/RCA 88751,88752,88641 JP/BJC, BJD, JPF (TRACEY, KAREN, DELLA)/#7350

Translated from Japanese by the McElroy Translation Company

800-531-9977

customerservice@mcelroytranslation.com

JAPANESE PATENT OFFICE  
PATENT JOURNAL (A)  
KOKAI PATENT APPLICATION NO. HEI 10[1998]-164529

Int. Cl.<sup>6</sup>: H 04 N 7/08  
7/081  
H 04 H 1/00

Filing No.: Hei 8[1996]-334717

Filing Date: November 28, 1996

Publication Date: June 19, 1998

No. of Claims: 8 (Total of 8 pages; FD)

Examination Request: Filed

TELEVISION BROADCASTING METHOD AND TELEVISION RECEIVER

Inventor: Hisashi Matsuyama  
Sanyo Electric Co. Ltd.  
2-5-5 Keihanhondori, Moriguchi-shi,  
Osaka-fu

Applicant: 000001889  
Sanyo Electric Co. Ltd.  
2-5-5 Keihanhondori, Moriguchi-shi,  
Osaka-fu

Agents: Fumio Nagaya, patent attorney, and  
one other

[There are no amendments to this patent.]

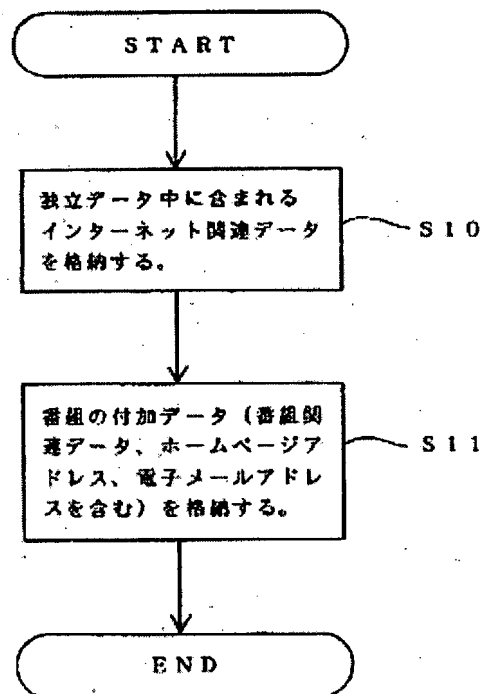
Abstract

Purpose

To provide a television broadcasting method and a television receiver capable of easily accessing the Internet and the address of the sponsor or a related party of certain program.

### Constitution

Internet -related data are contained within the received data of a television broadcast. That is, the home page address, e-mail address, etc., are transmitted as the URL to the television receiver, and the television receiver can access said address to access the home page or to send e-mail. The Internet -related data are contained in the independent data within the received data or in the additional data of a certain program. As a result, said data are retrieved from the independent data and additional data (S10, S11) and accessed by using said address.



Key: S10 Internet -related data contained in independent data are stored.  
 S11 Additional data of program (containing program-related data, home page address, and e-mail address) are stored.

### Claims

1. A television broadcasting method characterized by the fact that broadcasting is performed so that the received digital television broadcast data contains Internet address data.
2. The television broadcasting method of Claim 1 characterized by the fact that said Internet address data contained within the received data is a URL.

3. The television broadcasting method of Claim 1 or 2 characterized by the fact that said Internet address data is included in the independent data within the received data and is the home page address.

4. The television broadcasting method of Claim 3 characterized by the fact that the home page introduction data as the display data for introduction of the accessible home page and the First-page data of the home page introduced by said home page introduction data are stored in said independent data in the received data.

5. The television broadcasting method of Claim 1 or 2 characterized by the fact that the home page address of the sponsor of the program comprising the program data and the e-mail addresses of the actors, staff, and other persons related to the program are stored as the Internet address data in said additional data of a prescribed program in the received data.

6. The television broadcasting method described in Claim 5 characterized by the fact that program-related data as the display data for introduction of the accessible home page and the e-mail address and the First-page data of the home page introduced by the home page introduction data are stored in the additional data in the received data.

7. A television receiver characterized by the fact that the television receiver receives digital television data, wherein Internet address data contained in the received digital television broadcast data are input and the address data are accessed.

8. The television receiver of Claim 7 characterized by the fact that said Internet address data contained within the received data is a URL, and that access is performed by means of said URL.

#### Detailed explanation of the invention

[0001]

##### Technical field of the present invention

The present invention pertains to a television broadcasting method and a television receiver. Specifically, the present invention pertains to CS broadcasting or another digital television broadcasting method and its television receiver.

[0002]

##### Prior art

Broadcasting methods of the prior art include BS broadcasting using broadcasting satellites, CS broadcasting using communication satellites, etc. Here, in particular, the aforementioned CS broadcasting and other types of digital television broadcasting services have become popular. The Internet has also quickly become popular. The Internet is used to access

home pages or to send e-mails. Also, in Japanese Kokai Patent Application No. Hei 7[1995]-288606, in the television broadcasting for the home page, it is disclosed that the data indicating telephone numbers are transmitted in the television broadcast for home shopping.

[0003]

Problems to be solved by the invention

However, the prior art has some problems. In the prior art, when access is to be made via the prescribed address such as the address of the home page, the home page address or other addresses should be input for access, or the desired company or the like should be retrieved by means of the information retrieval system. Also, when a television broadcast is to be received or the home page of the sponsor of a certain program is to be accessed, the same procedure as described above is needed. When electronic mail is to be sent to the actors or other personnel associated with a certain program, it is necessary to get the e-mail address. Here, the purpose of the present invention is to provide a television broadcasting method and a television receiver capable of easily accessing the Internet, and the address of the sponsor or a related party of a certain program.

[0004]

Means to solve the problems

In order to solve the aforementioned problems, the first part of the present invention provides a television broadcasting method characterized by the fact that broadcasting is performed with Internet address data contained within the received data of a digital television broadcast. As a result, the address data can be retrieved and the address is easily accessed by the television receiver.

[0005]

The second part of the present invention pertains to said first part of the present invention characterized by the fact that the Internet address data are contained as a URL in the received data. As a result, it is possible to perform access by means of said URL. The third part of the present invention pertains to the television broadcasting method described in said first or second part of the present invention, characterized by the fact that the home page address is contained as the Internet address data in the independent data in the received data. Consequently, since the home page address is retrieved by the television receiver, it is easy to access the home page. The fourth part of the present invention pertains to the television broadcasting method described in the third part of the present invention, characterized by the fact that in the independent data in the received data, the home page introduction data as the display data for introduction of the

accessible home page and the First-page data of the home page introduced by said home page introduction data are stored. According to the television broadcasting method as the fourth part of the present invention, the home page introduction data are stored in the received data, so that because the home page introduction data are retrieved by the television receiver to display the home page introduction data, it is possible to inform the user of the accessible home page. Also, since the First-page data are stored, it is possible to display the first page of the home page up until access to a given home page is completed.

[0006]

The fifth part of the present invention pertains to said first or second part of the present invention characterized by the fact that in the additional data of the prescribed program data in the received data, as the data of address pertaining to Internet, the home page address of the sponsor of a program as the program data and the e-mail addresses of the actors/actresses, staff, and other persons related to the program are stored. Consequently, since said home page address is input by the television receiver, it is easy to access the home page. Also, by retrieving said e-mail address, it is possible to send the e-mail to the actors and other persons related to a given program. The sixth part of the present invention pertains to said fifth part of the present invention, characterized by the fact that in the additional data in the received data, the program-related data as the display data for introduction of the accessible home page and the e-mail address and the First-page data of the home page introduced to the home page introduction data are stored. Consequently, since the program-related data are stored in the received data, by retrieving and displaying the program-related data with the television receiver, the user can have access to the accessible home page and related parties that can receive e-mails. Also, since the First-page data are stored, it is possible to display the first page of the home page during the period up until access to a certain home page is completed.

[0007]

The seventh part of the present invention provides a television receiver characterized by the fact that in the television receiver that receives digital television data, the Internet address data contained within the received data of the digital television broadcast are retrieved in, and access is performed according to the address data. As a result, since access is performed according to the address contained within the received data of the television broadcast, it is possible to access the home page easily. Also, the eighth part of the present invention pertains to the seventh part of the present invention, characterized by the fact that the Internet address data are contained within the received data as a URL, and access is performed by means of said URL.

[0008]

Embodiment of the present invention

In the following, an explanation will be given regarding the embodiment of the present invention with reference to the figures. Television receiver A of the present invention has the constitution shown in Figure 1 and is comprised of the following: shared BS/UHF/VHF receiving unit (10), CS tuner (12), QPSK demodulator (14), error correction unit (16), descrambling unit (18), data separator/program selector (20), video decoder (22), audio decoder (24), storage unit (26), character generator (28), interface (30), display unit (32), speaker (34), DVD-RAM driver (36), home automation communication unit (40), remote controller light-receiving unit (42), slot (44), modem (46), storage unit (48), Internet software module (50) (hereinafter referred to as module), and CPU (52).

[0009]

Here, said shared BS/UHF/VHF receiving unit (10) is connected via connecting unit (5) to BS antenna (60), UHF antenna (62), and VHF antenna (64). By means of said antennas, the broadcasting signals of BS broadcast, UHF broadcast and VHF broadcast are received, respectively. The video and audio signals of each of said broadcasting signals are output to interface (30).

[0010]

Also, CS tuner (12) is connected via connecting unit (7) to CS antenna (66), and the receiving channel that receives the broadcasting signal of the CS broadcast through said CS antenna (66) is selected. Also, QPSK-demodulator (14) demodulates the received data of the broadcasting signal that is QPSK-demodulated. Also, error correction unit (16) corrects the error generated in the transmission path of the encoded received data. Also, descrambling unit (18) has the function of descrambling, which is performed by using a descrambling code read from card (70). Also, data separator/program selector part (20) separates the independent data from the additional data contained in the received data, and, at the same time, the prescribed broadcasting channel is selected from among the plural broadcasting channels (programs) in a given receiving channel.

[0011]

In the following, an explanation will be given regarding the constitution of the received data of the CS broadcast with reference to Figures 2 and 3. Figures 2 and 3 show the case when four broadcasting channels and one independent data are contained in a single receiving channel, and the independent data and program data are stored in each packet. In this case, since there are

four broadcasting channels, four types of program data "program data 1" through "program data 4" are stored. The program guide data and news data, etc., are stored in the independent data. Also, the video data, audio data, and additional data are contained in the program data. The additional data are data other than video data and audio data, and they contain the data of the actors/actresses, etc. Also, Figure 3 shows the case when the amount of information contained in program data (1) is greater than that for the other program data. For example, this is the case when program data (1) are video program data, and the other program data are weather forecast data and images similar to still pictures.

[0012]

Also, video decoder (22) decodes the video data in the selected program, and audio decoder (24) decodes the audio data in the selected program. Also, storage unit (26) stores the program guide data, news data, and said additional data. Also, character generator (28) converts the text data for displaying the text data on display unit (32).

[0013]

Said interface (30) works as an interface between the various equipment connected to said interface (30). Also, display unit (32) as the display means is for displaying the image and can be a monitor. Said speaker (34) outputs sound. Also, DVD-RAM driver (36) records the received data on the basis of the instructions from the user.

[0014]

Also, home automation communication unit (40) is connected to various types of home automation systems (hereinafter to be referred to as HA systems) B (see Figure 4), and communication is performed with said HA system B. Said remote controller light-receiving unit (42) receives IR light as the output data from remote controller (68), and the contents of the output data are output to CPU (52). Said slot (44) reads the data recorded on card (70), and outputs their contents to CPU (52). For example, said card (70) is an IC card on which are stored the program-viewing fees accumulated by the user. Also, modem (46) is connected to telephone line (74) as a public line, and the digital data are converted into audio data appropriate for transmission over the telephone line, and, at the same time, the reverse process also can be performed. Also, telephone set (72) is connected via said modem (46) to telephone line (74). Also, the various types of information are stored in storage unit (48). For example, the program corresponding to the flow chart to be explained below and the data obtained using CPU (52) are stored on storage unit (48). This storage unit (48) can be a RAM.



[0015]

Also, said module (50) has various functions for connecting to said modem (46) and to the Internet. For example, module (50) accesses the prescribed server to set up communication, depending on the user's selection from the home page introduction data displayed on display unit (32). Said home page introduction data will be explained below. Also, depending on the selection made by the user of the program-related Internet data displayed on display unit (32), module (50) accesses a prescribed e-mail address for communication while it accesses a prescribed sever that holds the information of the prescribed home page for communication.

[0016]

Also, CPU (52) controls the operation of the various parts of television receiver A, stores the Internet -related data contained in the independent data or the additional data of the received data in storage unit (26), sends the stored data to character generator (28) and interface (30), and outputs them to display unit (32) and speaker (34). In addition, module (50) is controlled to perform the prescribed operation.

[0017]

In the following, an explanation will be given regarding the operation of television receiver A on the basis of the aforementioned constitution. First, the reception of a CS broadcast will be explained. A CS broadcasting signal from a communication satellite is received by CS antenna (66), and CS tuner (12) selects the received channel for viewing. Then, QPSK demodulator (14) demodulates the received data of the broadcasting signal that has been QPSK-demodulated, and error correction unit (16) performs error correction for the demodulated received data. Said descrambling unit (18) performs the descrambling operation. That is, when a scrambled CS broadcast is received, it is necessary to read-in the code from card (70) by means of slot (44). Also, data separator/program selector (20) separates the independent data and additional data contained in the descrambled received data, and, at the same time, it selects a prescribed broadcasting channel from plural broadcasting channels in a given receiving channel. Then, for the program of the selected broadcasting channel, the video data are decoded by video decoder (22), and the audio data are decoded by audio decoder (24). Also, the independent data and the additional data for each program are stored in storage unit (26). Then, the data are output via interface (30) to display unit (32) and speaker (34). Also, the text data in the independent data and additional data are converted by character generator (28) into video data. In this way, the program of the CS broadcast is output.

[0018]

In the following, an explanation will be given regarding reception for the BS broadcast, UHF broadcast and VHF broadcast. The broadcasting signal is received via BS antenna (60), etc., by shared BS/UHF/VHF receiving unit (10), and the video signal and audio signal are sent to interface (30) and are then output to display unit (32) and speaker (34) for viewing.

[0019]

In the following, an explanation will be given regarding the control related to the Internet with reference to Figures 4-8. In the television broadcasting method of this application example, at transmission, the Internet -related data are contained in the independent data and the additional data. Here, since, at reception, the Internet -related data are contained in the independent data, the independent data are separated by data separator/program selector part (20) and stored in storage unit (26) (S10, Figure 4). Also, since, at reception, the Internet -related data are contained in the additional data, the additional data are separated by data separator/program selector (20) and stored in storage unit (26) (S11, Figure 4). The contents of the Internet -related data will be explained below.

[0020]

First, explanation will be made regarding display of the home page introduction data by the independent data, and the access based on it. As explained above, the Internet -related data are contained in the independent data and are stored in storage unit (26). Here, the Internet -related data contained in the independent data includes the home page introduction data, home page addresses, as well as the first-page data of various companies, etc. Said home page address is sent as a URL. That is, the URL is composed of a protocol name, domain name, etc. Here, the home page address corresponds to this domain name. Also, in the case of the home page, said protocol name becomes "http" corresponding to the hypertext transfer protocol. In addition, said Internet -related data may also be stored in storage unit (48).

[0021]

Since the user selects the home page introduction by means of remote controller (68) etc., CPU (52) retrieves the home page introduction data, and outputs them via character generator (28) and interface (30) to display unit (32), etc. The home page introduction data are displayed as shown in Figure 5. That is, the name of the company that owns the home page is displayed as part of the home page introduction data.

[0022]

Then, when the user selects the company whose home page he desires, the first page of the home page of the company is displayed, and the address of the home page is accessed via said URL. That is, CPU (52) retrieves the first-page data of the home page of the company from storage unit (26), etc., and displays the First-page data on display unit (32). For example, when "company A" is selected from the home page introduction data shown in Figure 5, as shown in Figure 6, the First-page data of the home page of company A is displayed. Also, module (50) is controlled so that CPU (52) accesses the home page of the selected company. That is, since the URLs for the home pages of the various companies are contained in the independent data, CPU (52) retrieves the URL of the selected company from storage unit (26) and sends it to module (50). Said module (50) uses the sent URL to access the selected home page address. Also, during access, dialing is performed for the access point of the provider. After the end of access, the data containing the first page of the home page are retrieved, the display of display unit (32) is rewritten, and then conventional Internet operations are performed. Also, since the First-page data of the home page are already displayed, the appearance of the display is usually not changed.

[0023]

In the explanation above, the protocol name in the URL was "http." However, access may also be performed by means of FTP. For example, one may also adopt a scheme in which while a list of certain files is received in the form of the independent data, it is also displayed on display unit (32), and with the URL received in the same independent data form, access can be performed where the protocol name of the URL is "ftp." That is, in this case, a URL with an ftp address is used.

[0024]

As explained above, the home page address contained in the independent data of the received data of the television broadcasting is retrieved, and access is performed to the address selected by the user. As a result, it is very easy to access the home page.

[0025]

In the following, an explanation will be given regarding the display of the program-related data that depend on the additional data and access based on it. As explained above, the Internet-related data are contained in the additional data and are stored in storage unit (26). Also, as explained in the above, this data may also be stored in storage unit (48). Here, the Internet -

related data contained in the additional data include program-related data, home page addresses, First-page data of home pages of various companies, prescribed e-mail addresses, etc.

[0026]

When the user is watching a given program, the program-related data are selected by remote controller (68). Then, CPU (52) retrieves the program-related data from storage unit (26), and outputs the data via character generator (28) and interface (30) to display unit (32) etc. The program-related data are displayed as shown in Figure 7. That is, the selection column for selecting the home page introduction of the sponsor of the program and the selection column for sending e-mail to a program-related party are set, in the program-related data.

[0027]

Then, once the user selects the desired home page of a program sponsor, the same processing is performed as was used in the aforementioned case of home page introduction depending on the independent data. That is, CPU (52) retrieves the First-page data of the home page of the company from storage unit (26), and displays it on display unit (32). Also, CPU (52) controls module (50) so that the home page address of the selected company is accessed. After access is completed, the display of display unit (32) is rewritten as the data containing the first page of the home page are retrieved and then the conventional Internet operations are performed.

[0028]

On the other hand, when the user selects transmission of e-mail, the e-mail program is called up and sends the e-mail to the prescribed destination, that is, to the prescribed e-mail address. That is, as shown in Figure 8, CPU (52) displays the menu for transmission of e-mail stored in module (50) displayed on display unit (32), while the URL stored in display unit (32) is retrieved and sent to module (50). Said module (50) sets the destination by means of the URL. For example, when the user selects "mail to actor A," the menu shown in Figure 8 is displayed, and Mr. A's e-mail address is set in module (50).

[0029]

After the user writes the message contents in the "write" column of the e-mail, he selects "send." Then, in module (50), said e-mail address is accessed and the e-mail is sent. One may also adopt a scheme in which access is performed by a URL with an "ftp" protocol name.

[0030]

As explained above, the home page address contained in the additional data of the received data of the television broadcasting is retrieved, and the home page of the address selected by the user is accessed. As a result, it is very easy to access the home page of the sponsor of certain program. Also, since the e-mail address contained in the additional data is retrieved, and the user accesses the address of the selected related party, the e-mail can be sent easily.

[0031]

Effects of the present invention

According to the television broadcasting method of the present invention, Internet access can be easily performed via the with television receiver incorporated address data.

[0032]

Specifically, according to the television broadcasting method described in Claim 3, since the home page address is retrieved by the television receiver, it is possible to access the home page easily. Specifically, according to the television broadcasting method described in Claim 4, by means of the television receiver, the home page introduction data are retrieved, and the home page introduction data are displayed, so that the user can gain access to the accessible home pages. Also, since the First-page data are stored, during the time up until access to the home page is completed, it is possible to display the first page of the home page.

[0033]

According to the television broadcasting method described in Claim 5, since said home page address is input by the television receiver, it is easy to access the home page. Also, by retrieving e-mail addresses, it is possible to send an e-mail to the actors and other persons related to certain programs. According to the television broadcasting method described in Claim 6, since program-related data are stored in the received data, by retrieving and displaying the program-related data with the television receiver, the user can gain access to accessible home pages, and send e-mail to related parties that can receive e-mail. Also, since the First-page data are stored, it is possible to display the first page of the home page during the time up until access to a certain home page is completed. According to the television receiver described in Claim 7, address data is contained within the received data of the television broadcast, it is possible to access home pages easily.

### Brief description of the figures

Figure 1 is a block diagram illustrating the constitution of the television receiver in an application example of the present invention.

Figure 2 is a diagram illustrating the constitution of the received data.

Figure 3 is a diagram illustrating the constitution of the received data.

Figure 4 is a flow chart illustrating the operation of the television receiver in an application example of the present invention.

Figure 5 is a diagram illustrating the display contents of the home page introduction data.

Figure 6 is a diagram illustrating the display contents of the First-page data of the home page.

Figure 7 is a diagram illustrating the display contents of the program-related data.

Figure 8 is a diagram illustrating the display of the menu for sending e-mail.

### Explanation of symbols

A	Television receiver
B	Home automation system
10	Shared BS/UHF/VHF receiving unit
12	CS tuner
14	QPSK demodulator
16	Error correction unit
18	Descrambling unit
20	Data separator/program selector
22	Video decoder
24	Audio decoder
26	Storage unit
28	Character generator
30	Interface
32	Display unit
34	Speaker
36	DVD-RAM driver
40	Home automation communication unit
42	Remote control light-receiving unit
44	Slot
46	Modem
48	Storage unit
50	Internet software module

52	CPU
68	Remote controller
70	Card
72	Telephone set
74	Telephone line

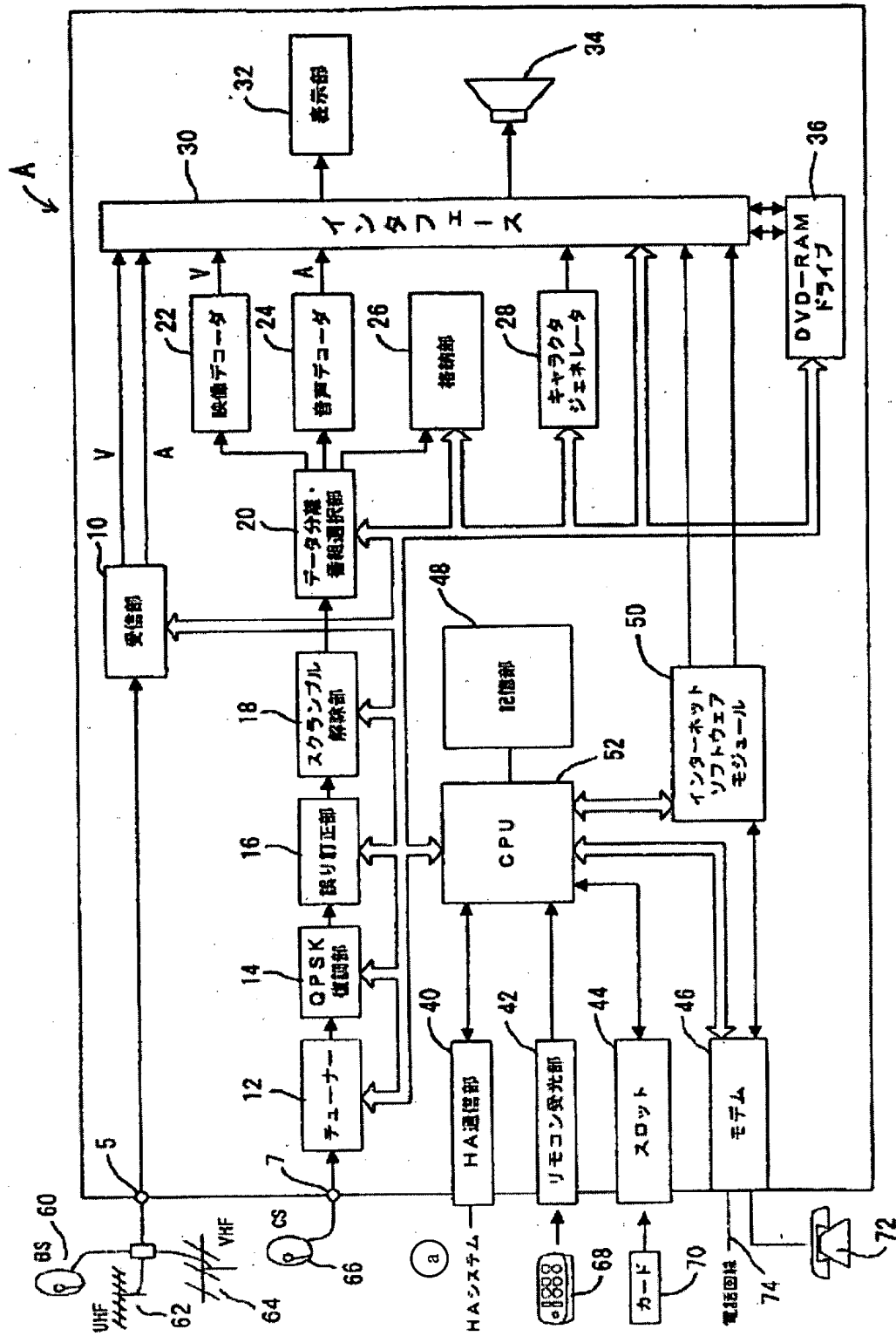


Figure 1



Key:	a	HA system
	10	Shared receiving part
	12	CS tuner
	14	QPSK demodulator
	16	Error correction unit
	18	Descrambling unit
	20	Data separator/program selector
	22	Video decoder
	24	Audio decoder
	26	Storage unit
	28	Character generator
	30	Interface
	32	Display unit
	36	DVD-RAM driver
	40	Home automation communication unit
	42	Remote control light-receiving unit
	44	Slot
	46	Modem
	48	Storage unit
	50	Internet software module
	70	Card
	74	Telephone line

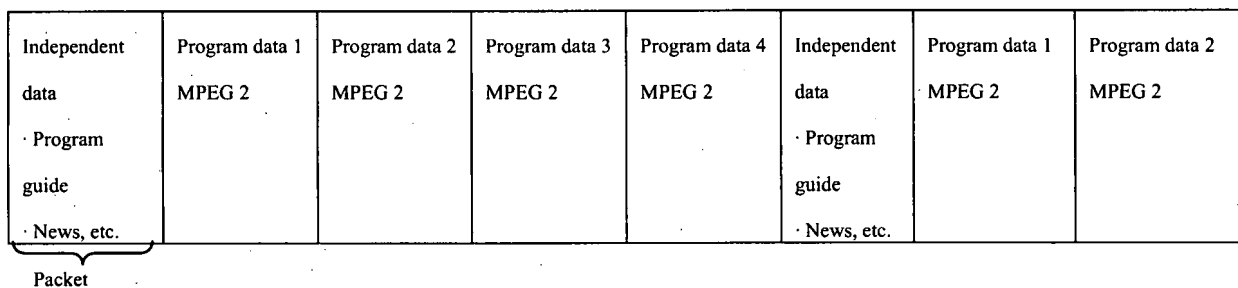


Figure 2

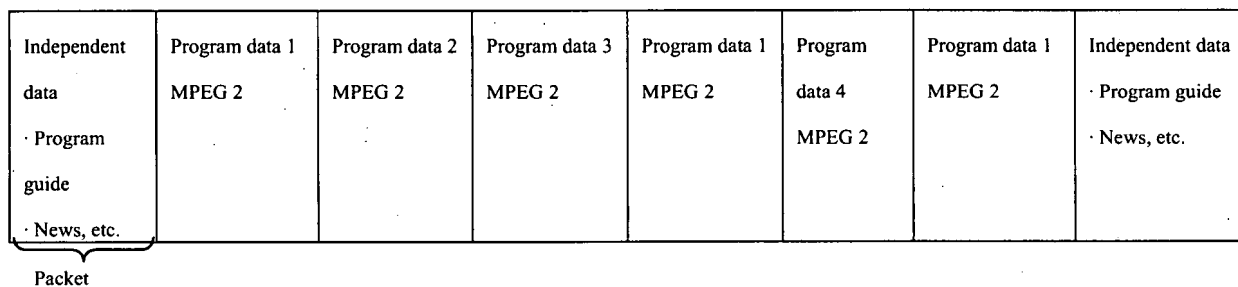


Figure 3

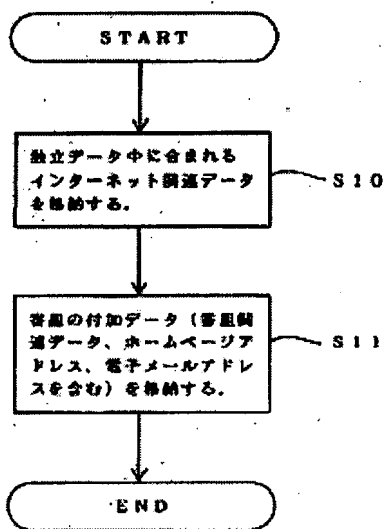


Figure 4

S10 Internet -related data contained in independent data are stored.

S11 Additional program data (containing program-related data, home page address, and e-mail address) are stored.

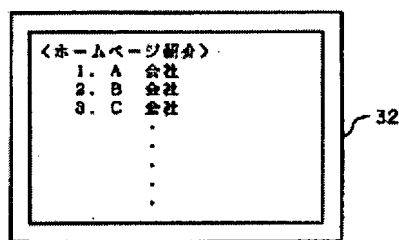


Figure 5

Key: 32 <Home page introduction>

1. Company A

2. Company B

3. Company C

...

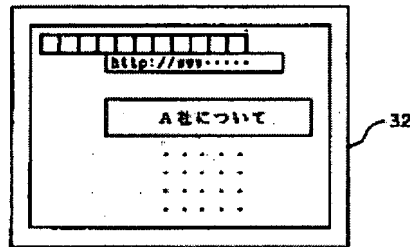


Figure 6

Key: 32 About company A

...

1. Sponsor home page
  - (1) Company A
  - (2) Company B
  - (3) Company C
2. Mail
  - (1) Mail to actor A
  - (2) Mail to actor B
  - (3) Mail to program staff

Figure 7

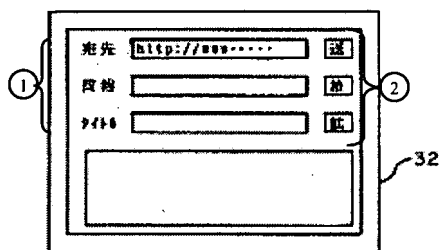


Figure 8

Key: 1 To  
 CC  
 Subject  
 2 Send  
 [illegible]

[illegible]

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

88752

(11)Publication number : 10-164529

(43)Date of publication of application : 19.06.1998

*Pres. Art  
document  
23*

(51)Int.Cl.

H04N 7/08  
H04N 7/081  
H04H 1/00

(21)Application number : 08-334717

(71)Applicant : SANYO ELECTRIC CO LTD

(22)Date of filing : 28.11.1996

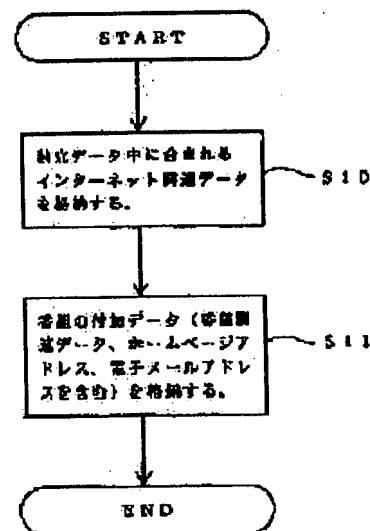
(72)Inventor : MATSUYAMA HISASHI

## (54) TELEVISION-BROADCASTING METHOD AND TELEVISION RECEIVER

## (57)Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To provide a television-broadcasting method and a television receiver capable of easily executing access in internet and easily accessing to the sponsor of some program and the address of a concerned person.

**SOLUTION:** Data related to internet is stored in received data of television broadcasting. Namely, a home page address, an electronic mail address, etc., are transmitted to the television receiver as an URL, and the television receiver accesses to this address to access to a home page or to send an electronic mail. Since this data relate to internet is included in independent data in received data or additional data of some program, the data is fetched (S10 and S11) from independent data or additional data to access to the address.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 21.11.1997

[Date of sending the examiner's decision of rejection] 07.11.2000

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平10-164529

(43) 公開日 平成10年(1998) 6月19日

(51) Int.Cl.<sup>8</sup>  
H 0 4 N 7/08  
7/081  
H 0 4 H 1/00

識別記号

F I

H 0 4 N 7/08

Z

H 0 4 H 1/00

H

審査請求 有 請求項の数 8 F D (全 8 頁)

(21) 出願番号 特願平8-334717

(22) 出願日 平成 8 年 (1996) 11 月 28 日

(71) 出願人 000001889

三洋電機株式会社

大阪府守口市京阪本通 2 丁目 5 番 5 号

(72) 発明者 松山 久

大阪府守口市京阪本通 2 丁目 5 番 5 号 三

洋電機株式会社内

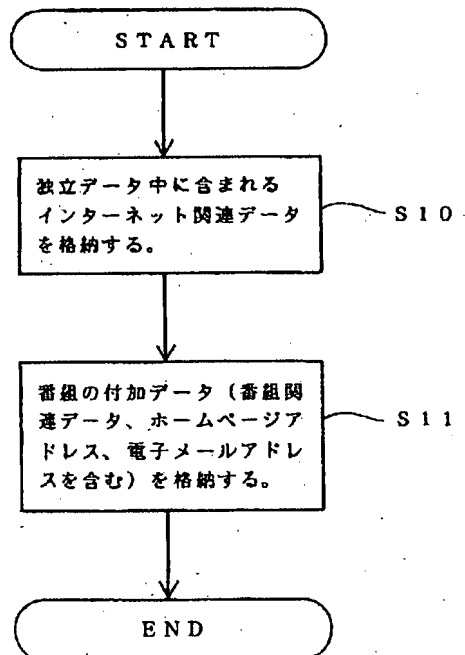
(74) 代理人 弁理士 長屋 文雄 (外 1 名)

(54) 【発明の名称】 テレビジョン放送方法及びテレビジョン受信装置

(57) 【要約】

【課題】 インターネットにおけるアクセスをより容易に行なうことができるとともに、ある番組のスポンサーや関係者のアドレスに容易にアクセスすることができるテレビジョン放送方法及びテレビジョン受信装置を提供する。

【解決手段】 テレビジョン放送の受信データには、インターネット関連データが格納される。つまり、ホームページアドレス、電子メールアドレス等が URL としてテレビジョン受信装置に送信され、テレビジョン受信装置は、このアドレスにアクセスして、ホームページにアクセスしたり電子メールを送ったりする。このインターネット関連データは、受信データにおける独立データ中に含まれたり、また、ある番組の付加データに含まれるので、独立データや付加データから該データを取り込んで (S10、S11)、上記アドレスによりアクセスを行なう。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 デジタルテレビ放送の受信データに、インターネットに関するアドレスのデータを含めて放送を行なうことを特徴とするテレビジョン放送方法。

【請求項2】 インターネットに関するアドレスのデータは、URLとして受信データに含まれていることを特徴とする請求項1に記載のテレビジョン放送方法。

【請求項3】 受信データにおける独立データに、インターネットに関するアドレスのデータとして、ホームページアドレスが格納されていることを特徴とする請求項1又は請求項2に記載のテレビジョン放送方法。

【請求項4】 受信データにおける独立データに、さらに、アクセス可能なホームページを紹介するための表示データとしてのホームページ紹介データと、該ホームページ紹介データに紹介されているホームページの表紙データとが格納されていることを特徴とする請求項3に記載のテレビジョン放送方法。

【請求項5】 受信データにおける所定の番組データの付加データに、インターネットに関するアドレスのデータとして、該番組データについての番組のスポンサーのホームページアドレスと、該番組の出演者、スタッフ等の関係者の電子メールアドレスとが格納されていることを特徴とする請求項1又は請求項2に記載のテレビジョン放送方法。

【請求項6】 受信データにおける付加データに、さらに、アクセス可能なホームページと電子メールの宛先とを紹介するための表示データとしての番組関連データと、該ホームページ紹介データに紹介されているホームページの表紙データとが格納されていることを特徴とする請求項5に記載のテレビジョン放送方法。

【請求項7】 デジタルテレビ放送を受信するテレビジョン受信装置であって、デジタルテレビ放送の受信データに含まれるインターネットに関するアドレスのデータを取り込み、このアドレスのデータに従いアクセスを行なうことを特徴とするテレビジョン受信装置。

【請求項8】 インターネットに関するアドレスのデータは、URLとして受信データに含まれ、このURLによりアクセスを行なうことを特徴とする請求項7に記載のテレビジョン受信装置。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、テレビジョン放送方法とテレビジョン受信装置に関するものであり、特に、CS放送等のデジタルテレビ放送方法とそのテレビジョン受信装置に関するものである。

## 【0002】

【従来の技術】 従来より放送衛星を用いたBS放送や通信衛星を用いたCS放送等のテレビジョン放送が行なわれている。ここで、特に、上記CS放送等のデジタルテ

レビ放送のサービスが近時広がりつつある。また、近時、インターネットが急速に普及しつつあるが、このインターネットを使ってホームページにアクセスしたり、電子メールを送ったりすることが行なわれている。また、特開平7-288606号公報には、ホームショッピングについてのテレビジョン放送において、電話番号を表すデータを配信する点が開示されている。

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】 しかし、従来では、ホームページのアドレス等の所定のアドレスにアクセスしようとする場合には、ホームページアドレス等のアドレスを入力してアクセスするか、あるいは、情報検索システムにより希望する会社等を検索してアクセスする必要がある。また、テレビジョン放送を視聴していて、ある番組のスポンサーのホームページにアクセスする場合には、上記と同様の手間が必要であり、また、ある番組の出演者等にメールを送りたい場合には、メールアドレスを入手してアクセスする必要がある。そこで、本発明は、インターネットにおけるアクセスをより容易に行なうことができるとともに、ある番組のスポンサーや関係者のアドレスに容易にアクセスすることができるテレビジョン放送方法及びテレビジョン受信装置を提供することを目的とするものである。

## 【0004】

【課題を解決するための手段】 本発明は上記問題点を解決するために創作されたものであって、第1には、デジタルテレビ放送の受信データに、インターネットに関するアドレスのデータを含めて放送を行なうことを特徴とする。よって、テレビジョン受信装置によってこのアドレスのデータを取り込んでこのアドレスにアクセスすることにより、容易にアクセスを行なうことができる。

【0005】 また、第2には、上記第1の構成において、インターネットに関するアドレスのデータは、URLとして受信データに含まれていることを特徴とする。よって、このURLによりアクセスを行なうことができる。また、第3には、上記第1又は第2の構成において、受信データにおける独立データに、インターネットに関するアドレスのデータとして、ホームページアドレスが格納されていることを特徴とする。よって、テレビジョン受信装置によってこのホームページアドレスを取り込むことにより、ホームページに容易にアクセスすることができる。また、第4には、上記第3の構成において、受信データにおける独立データに、さらに、アクセス可能なホームページを紹介するための表示データとしてのホームページ紹介データと、該ホームページ紹介データに紹介されているホームページの表紙データとが格納されていることを特徴とする。この第4の構成のテレビジョン放送方法においては、受信データにホームページ紹介データが格納されているので、テレビジョン受信装置によりこのホームページ紹介データを取り込んでこ

のホームページ紹介データを表示することにより、ユーザにアクセス可能なホームページを知らせることができる。また、表紙データが格納されているので、あるホームページへのアクセスが完了するまでの間、ホームページの表紙を表示しておくことができる。

【0006】また、第5には、上記第1又は第2の構成において、受信データにおける所定の番組データの付加データに、インターネットに関するアドレスのデータとして、該番組データについての番組のスポンサーのホームページアドレスと、該番組の出演者、スタッフ等の関係者の電子メールアドレスとが格納されていることを特徴とする。よって、テレビジョン受信装置によって上記ホームページアドレスを取り込むことにより、ホームページに容易にアクセスすることができ、また、上記電子メールアドレスを取り込むことにより、出演者等の関係者に容易に電子メールを送ることができる。また、第6には、上記第5の構成において、受信データにおける付加データに、さらに、アクセス可能なホームページと電子メールの宛先とを紹介するための表示データとしての番組関連データと、該ホームページ紹介データに紹介されているホームページの表紙データとが格納されていることを特徴とする。よって、受信データに番組関連データが格納されているので、テレビジョン受信装置によりこの番組関連データを取り込んで表示することにより、ユーザにアクセス可能なホームページを知らせるとともに、電子メールを送信可能な関係者を知らせることができる。また、表紙データが格納されているので、あるホームページへのアクセスが完了するまでの間、ホームページの表紙を表示しておくことができる。

【0007】また、第7には、デジタルテレビ放送を受信するテレビジョン受信装置であって、デジタルテレビ放送の受信データに含まれるインターネットに関するアドレスのデータを取り込み、このアドレスのデータに従いアクセスを行なうことを特徴とする。よって、テレビジョン放送の受信データに含められたアドレスに従いアクセスするので、容易にホームページ等にアクセスすることができる。また、第8には、上記第7の構成において、インターネットに関するアドレスのデータは、URLとして受信データに含まれ、このURLによりアクセスを行なうことを特徴とする。

#### 【0008】

【発明の実施の形態】本発明の実施の形態としての実施例を図面を利用して説明する。本発明に基づくテレビジョン受信装置Aは、図1に示されるように構成され、BS・UHF・VHF共用受信部10と、CS用チューナー12と、QPSK復調部14と、誤り訂正部16と、スクランブル解除部18と、データ分離・番組選択部20と、映像デコーダ22と、音声デコーダ24と、格納部26と、キャラクタジェネレータ28と、インタフェース30と、表示部32と、スピーカ34と、DVD-

RAMドライブ36と、ホームオートメーション通信部40と、リモコン受光部42と、スロット44と、モデム46と、記憶部48と、インターネットソフトウェアモジュール（以下単に「モジュール」とする）50と、CPU52とを有している。

【0009】ここで、上記BS・UHF・VHF共用受信部10は、接続部5を介してBSアンテナ60、UHFアンテナ62、VHFアンテナ64に接続され、これらの各アンテナを介してBS放送、UHF放送、VHF放送の各放送信号を受信するものであり、各放送信号のビデオ信号とオーディオ信号とをインタフェース30に出力する。

【0010】また、CS用チューナー12は、接続部7を介してCSアンテナ66に接続され、このCSアンテナ66を介してCS放送の放送信号を受信する際の受信チャンネルを選択するものである。また、QPSK復調部14は、QPSK変調されている放送信号の受信データを復調するものである。また、誤り訂正部16は、符号化された受信データの伝送路等において生じた誤りを正しいデータに復元するものである。また、スクランブル解除部18は、スクランブルを解除する機能を有し、カード70から読み込まれたスクランブル用のコードを使用してスクランブル解除が行なわれる。また、データ分離・番組選択部20は、受信データに含まれる独立データや付加データを分離するとともに、ある受信チャンネルにおける複数の放送チャンネル（番組）において、所定の放送チャンネルを選択するものである。

【0011】ここで、CS放送の受信データの構成について説明すると、図2、図3に示すように構成される。

この図2、図3は、1つの受信チャンネルに4つの放送チャンネルと1つの独立データが含まれる場合を示すものであり、パケットごとに独立データや番組データが格納される。この場合は4つの放送チャンネルの場合であるので、4種類の番組データ「番組データ1」～「番組データ4」が格納されている。独立データには、番組案内データや新聞データ等が格納されている。また、各番組データには、映像データと音声データと付加データとが含まれる。この付加データは、映像データや音声データ以外のデータであり、出演者のデータ等が含まれる。なお、図3は、番組データ1の情報量が他の番組データよりも多い場合を示し、例えば、番組データ1が映画番組のデータであり、他の番組データが天気予報等のように静止画に近い画像のデータである場合等がこれに当たる。

【0012】また、映像デコーダ22は、選択された番組における映像データを復号し、音声デコーダ24は、選択された番組における音声データを復号する。また、格納部26は、上記独立データにおける番組案内データや新聞データ、上記付加データを格納する。また、キャラクタジェネレータ28は、文字データを表示部32に



表示するために文字データを映像データに変換するものである。

【0013】また、上記インタフェース30は、該インタフェース30に接続された各機器間のインタフェースを司る。また、表示手段としての表示部32は、映像を表示するものであり、モニタにより構成される。スピーカ34は音声を出力する。また、DVD-RAMドライブ36は、ユーザの指示等に基づき受信データを記録するものである。

【0014】また、上記ホームオートメーション通信部40は、各種のホームオートメーションシステム（以下「HAシステム」とする）B（図4参照）に接続され、該HAシステムBとの通信を行なう。リモコン受光部42は、リモコン68からの出力データとしての赤外線を受光し、該出力データの内容をCPU52に出力する。スロット44は、カード70に記録されたデータを読み取り、その内容をCPU52に出力する。このカード70は例えばICカードであり、このカード70には、ユーザの視聴に応じて徴収料金データが蓄積される。また、モデム46は、公衆回線としての電話回線74に接続され、デジタルデータを電話線伝送に適した音声データに変換するとともに、その逆の処理を行なうものである。なお、電話回線74には、該モデム46を介して電話機72が接続されているものとする。また、記憶部48には各種情報が記憶され、例えば、後述するフローチャートに応じたプログラムやCPU52により得られたデータ等が記憶媒体としての記憶部48に記憶されている。この記憶部48はRAMにより構成される。

【0015】また、上記モジュール50は、上記モデム46に接続され、インターネットに接続するための各種機能を備えている。すなわち、モジュール50は、例えば、表示部32に表示されたホームページ紹介データにおけるユーザの選択に従い、所定のサーバーのアドレスにアクセスし通信を行なう。なお、上記ホームページ紹介データについては後述する。また、モジュール50は、表示部32に表示された番組関連インターネットデータにおけるユーザの選択に従い、所定のホームページの情報を保持する所定のサーバーにアクセスして通信を行なうとともに、所定の電子メールアドレスにアクセスしてメールの送信を行なったりする。

【0016】また、CPU52は、テレビジョン受信装置Aの各部の動作を制御するものであり、受信データ中の独立データにおけるインターネット関連データやインターネットに関連した付加データを格納部26に格納したり、該格納されたデータをキャラクタジェネレータ28やインタフェース30に送り、表示部32やスピーカ34から出力するようにしたり、さらには、モジュール50が所定の動作を行なうように制御する。

【0017】上記構成に基づくテレビジョン受信装置Aの動作について説明する。まず、CS放送の受信につい

て説明する。通信衛星からのCS放送の放送信号はCSアンテナ66において受信されるが、CS用チューナー12は、受信する受信チャンネルを選択する。そして、QPSK復調部14は、QPSK変調されている放送信号の受信データを復調し、誤り訂正部16は、復調された受信データの誤り訂正を行なう。スクランブル解除部18は、スクランブル解除を行なう。つまり、CS放送でスクランブル放送番組を受信する際には、スロット44よりカード70のコードを読み込ませておくことが必要である。また、データ分離・番組選択部20は、スクランブル解除された受信データに含まれる独立データや付加データを分離するとともに、ある受信チャンネルにおける複数の放送チャンネルにおいて、所定の放送チャンネルを選択する。そして、選択された放送チャンネルの番組について、映像データが映像デコーダ22において復号され、音声データが音声デコーダ24において復号される。また、独立データや番組ごとの付加データが格納部26に格納される。そして、インタフェース30を介して表示部32、スピーカ34に出力される。なお、独立データや付加データにおける文字データはキャラクタジェネレータ28により映像データに変換される。以上のようにして、CS放送の番組が出力される。

【0018】また、BS放送やUHF放送、VHF放送の受信について説明すると、放送信号はBSアンテナ60等を介してBS・UHF・VHF共用受信部10において受信され、ビデオ信号とオーディオ信号がインタフェース30に送られて、表示部32及びスピーカ34から出力される。

【0019】次に、インターネットに関連した制御について、図4から図8を主に利用して説明する。本実施例のテレビジョン放送方法においては、インターネット関連データが独立データや付加データ中に含まれた状態で放送されている。そして、インターネット関連データが独立データ中に含まれた状態で受信されると、データ分離・番組選択部20がこの独立データを分離し、格納部26に格納する（図4 S10）。また、インターネット関連データが付加データ中に含まれた状態で受信されると、データ分離・番組選択部20がこの付加データを分離し、格納部26に格納する（図4 S11）。インターネット関連データの内容については、後述する。

【0020】まず、独立データによるホームページ紹介データの表示とこれに基づくアクセスについて説明する。上記のようにインターネット関連データが独立データに含まれて、格納部26に格納されているものとする。ここで、独立データに含まれるインターネット関連データとしては、ホームページ紹介データやホームページアドレス、さらには、各会社のホームページの表紙データ等がある。なお、上記ホームページアドレスはURLとして送られる。つまり、URLは、プロトコル名とドメイン名等により構成されるが、ホームページアドレ

スはこのドメイン名が相当する。なお、上記プロトコル名は、ホームページの場合であるので、ハイパーテキストに対応して「http」となる。なお、上記インターネット関連データは、記憶部48に記憶させておくようにしてもよい。

【0021】ユーザがホームページ紹介をリモコン68等で選択すると、CPU52はホームページ紹介データを取り込んで、キャラクタジェネレータ28とインタフェース30を介して表示部32等に出力する。ホームページ紹介データは図5に示すように表示される。つまり、ホームページ紹介データには、ホームページを持つ会社名が表示される。

【0022】そして、ユーザがホームページを見たい会社を選択すると、該会社のホームページの表紙を表示し、該ホームページのアドレスに上記URLによりアクセスする。つまり、CPU52は、その会社のホームページの表紙データを格納部26等から取り込み、該表紙データを表示部32に表示させる。例えば、図5のホームページ紹介データにおいて「A社」を選択した場合には、図6に示すように、A社のホームページの表紙データを表示する。また、CPU52は選択された会社のホームページにアクセスするようにモジュール50を制御する。つまり、独立データの中に各会社のホームページについてURLが含まれているので、CPU52は選択された会社のURLを格納部26から取り込み、モジュール50に送る。モジュール50は、送られたURLに従いインターネットを介してアクセスを行なう。なお、アクセスに際しては、プロバイダのアクセスポイントに対してダイヤルすることになる。アクセスが完了し、ホームページの表紙を含むデータを取り込んだら表示部32の表示を書き換えて、通常のインターネットと同様の動作を行なう。なお、すでにホームページの表紙データが表示されているので、通常見掛け上は表示が切り替わることはない。

【0023】なお、上記の説明では、URLにおけるプロトコル名が「http」であるとして説明したが、FTPによりアクセスするようにしてもよい。例えば、あるファイルのファイルリストを独立データの形で受信するとともに表示部32に表示し、同じく独立データの形で受信したURLで、プロトコル名が「ftp」であるURLによりアクセスするようにしてもよい。つまり、この場合には、URLには、FTPのアドレスが含まれていることになる。

【0024】以上のように、テレビジョン放送の受信データの独立データに含められたホームページアドレスを取り込み、ユーザが選択したアドレスにアクセスするので、極めて容易にホームページにアクセスすることができる。

【0025】次に、付加データによる番組関連データの表示とこれに基づくアクセスについて説明する。上記の

ようにインターネット関連データが付加データに含まれて、格納部26に格納されているものとする。上記と同様に、記憶部48に記憶させておいてもよい。ここで、付加データに含まれるインターネット関連データとしては、番組関連データやホームページアドレス、各会社のホームページの表紙データ、所定の電子メールアドレス等がある。

【0026】ユーザがある番組を視聴している際に番組関連データをリモコン68で選択する。すると、CPU52は格納部26から番組関連データを取り込んで、キャラクタジェネレータ28とインタフェース30を介して表示部32等に出力する。番組関連データは図7に示すように表示される。つまり、この番組関連データには、その番組のスポンサーのホームページ紹介を選択する選択欄やその番組の関係者に電子メールを送る選択欄等が設けられている。

【0027】そして、ユーザがホームページを見たいスポンサーの会社を選択すると、上記独立データによるホームページ紹介の場合と同様の処理を行なう。つまり、CPU52は、その会社のホームページの表紙データを格納部26から取り込み、表示部32に表示させる。また、CPU52は選択された会社のホームページアドレスにアクセスするようにモジュール50を制御する。アクセスが完了し、ホームページの表紙を含むデータを取り込んだら表示部32の表示を書き換えて、通常のインターネットと同様の動作を行なう。

【0028】一方、ユーザが電子メールの送信を選択した場合には、電子メールプログラムが動作して所定の宛先、つまり、電子メールアドレスに電子メールを送信するようにする。つまり、CPU52はモジュール50に格納されている電子メール送信用メニューを図8に示すように表示部32に表示させるとともに、格納部32に格納されているURLを取り込み、モジュール50に送る。モジュール50はこのURLにより宛先をセットする。例えば、ユーザが「出演者甲氏にメール」を選択した場合には、図8のメニューが表示されるとともに、甲氏宛ての電子メールアドレスがモジュール50にセットされる。

【0029】次に、ユーザはメールの書き込み欄に所定の内容を書き込み、送信を指示する。すると、モジュール50においては、上記の電子メールアドレスにアクセスして、電子メールを送信する。なお、プロトコル名が「ftp」であるURLによりアクセスするようにしてもよい。

【0030】以上のように、テレビジョン放送の受信データの付加データに含められたホームページアドレスを取り込み、ユーザが選択したアドレスにアクセスするので、極めて容易にある番組のスポンサーのホームページにアクセスすることができ、また、付加データに含められた電子メールアドレスを取り込み、ユーザが選択した

関係者のアドレスにアクセスすることにより電子メールを容易に送ることができる。

### 【0031】

【発明の効果】本発明のテレビジョン放送方法によれば、テレビジョン受信装置によってこのアドレスのデータを取り込んでこのアドレスにアクセスすることにより、インターネットにおけるアクセスをより容易に行なうことができる。

【0032】特に、請求項3に記載のテレビジョン放送方法によれば、テレビジョン受信装置によってこのホームページアドレスを取り込むことにより、ホームページに容易にアクセスすることができる。また、特に、請求項4に記載のテレビジョン放送方法によれば、テレビジョン受信装置によりこのホームページ紹介データを取り込んでこのホームページ紹介データを表示することにより、ユーザにアクセス可能なホームページを知らせることができる。また、表紙データが格納されているので、あるホームページへのアクセスが完了するまでの間、ホームページの表紙を表示しておくことができる。

【0033】また、特に、請求項5に記載のテレビジョン放送方法によれば、テレビジョン受信装置によって上記ホームページアドレスを取り込むことにより、ホームページに容易にアクセスすることができ、また、上記電子メールアドレスを取り込むことにより、出演者等の関係者に容易に電子メールを送ることができる。また、特に、請求項6に記載のテレビジョン放送方法によれば、受信データに番組関連データが格納されているので、テレビジョン受信装置によりこの番組関連データを取り込んで表示することにより、ユーザにアクセス可能なホームページを知らせるとともに、電子メールを送信可能な関係者を知らせることができる。また、表紙データが格納されているので、あるホームページへのアクセスが完了するまでの間、ホームページの表紙を表示しておくことができる。また、特に、請求項7に記載のテレビジョン受信装置によれば、テレビジョン放送の受信データに含められたアドレスに従いアクセスするので、容易にホームページ等にアクセスすることができる。

### 【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の実施例に基づくテレビジョン受信装置の構成を示すブロック図である。

【図2】受信データの構成を示す説明図である。

【図3】受信データの構成を示す説明図である。

【図4】本発明の実施例に基づくテレビジョン受信装置の動作を示すフローチャートである。

【図5】ホームページ紹介データの表示内容を示す説明図である。

【図6】ホームページの表紙データの表示内容を示す説明図である。

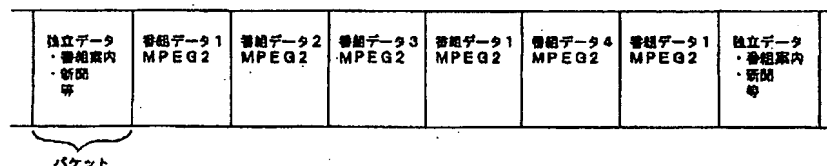
【図7】番組関連データの表示内容を示す説明図である。

【図8】電子メールを送信する際のメニュー画面の表示内容を示す説明図である。

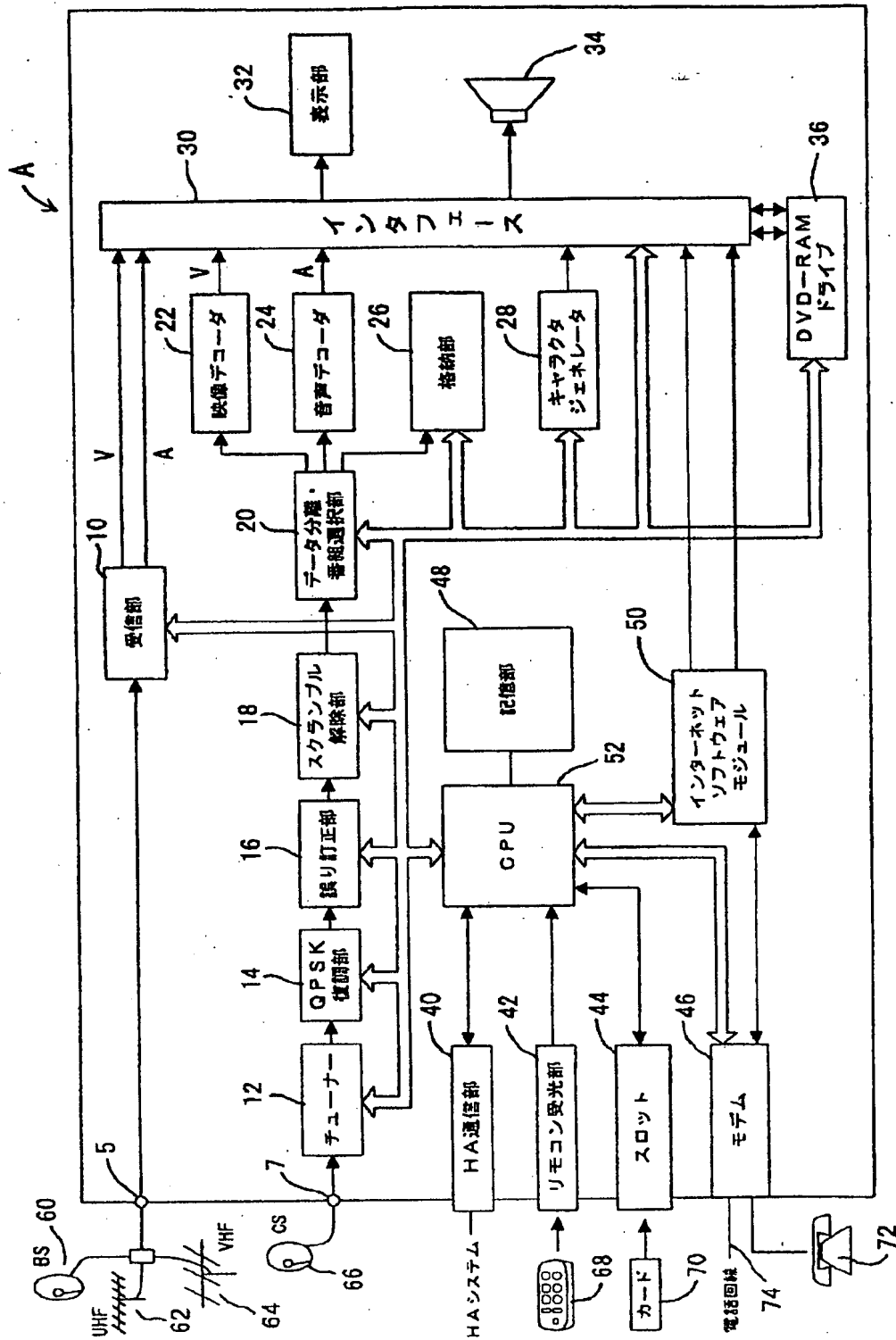
### 【符号の説明】

- A テレビジョン受信装置
- B ホームオートメーションシステム
- 10 BS・UHF・VHF共用受信部
- 12 CS用チューナー
- 14 QPSK復調部
- 16 誤り訂正部
- 18 スクランブル解除部
- 20 データ分離・番組選択部
- 22 映像デコーダ
- 24 音声デコーダ
- 26 格納部
- 28 キャラクタジェネレータ
- 30 インタフェース
- 32 表示部
- 34 スピーカ
- 36 DVD-RAMドライブ
- 40 ホームオートメーション通信部
- 42 リモコン受光部
- 44 スロット
- 46 モデム
- 48 記憶部
- 50 インターネットソフトウェアモジュール
- 52 CPU
- 68 リモコン
- 70 カード
- 72 電話機
- 74 電話回線

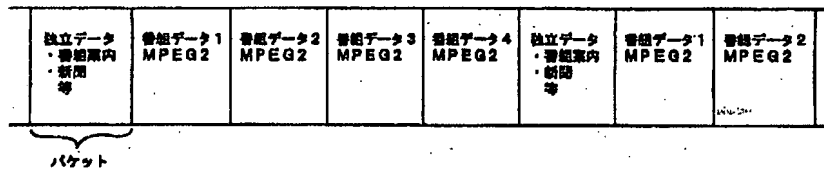
【図3】



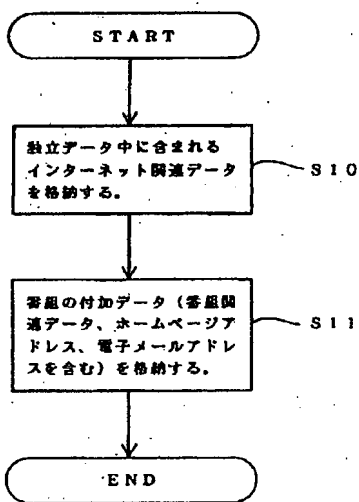
【図1】



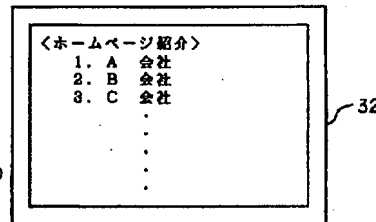
【図2】



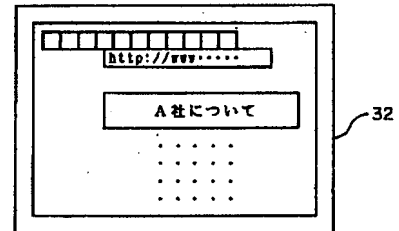
【図4】



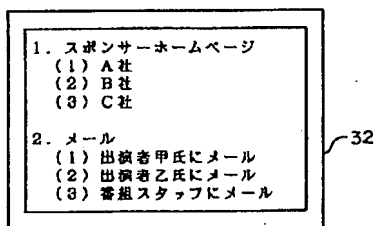
【図5】



【図6】



【図7】



【図8】

